

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Komunikasi merupakan proses menyampaikan dan menerima informasi dengan tujuan untuk mengerti dan memahami sesuatu. Dalam dunia pendidikan komunikasi merupakan komponen penting. Hal ini sesuai dengan pendapat Karl. W Kosko dan Jesse L. M. Wilkins (2010) menyatakan: *“Communication is an essential part of mathematics and mathematics education”*.

Namun, kemampuan komunikasi matematika siswa jarang mendapat perhatian. Siswa hanya sebatas berusaha untuk menjawab soal dengan benar tanpa mengetahui proses mendapatkan jawaban, ataupun meminta untuk mengkomunikasikan ide, gagasan dan pemikiran dari siswa lain. Hal ini sesuai dengan pendapat Wichelt dan Kearney (2009) menyatakan: *“Most of my students are interested in just getting the answer without really understanding how they got there in the first place. I want my students to be able to communicate with their peers and their teachers. If students can communicate their steps and answer questions about how they reached the answer, then they have a good understanding of the topic.”* Pernyataan ini menunjukkan bahwa komunikasi dibutuhkan ketika siswa dihadapkan dengan permasalahan atau soal sehingga mereka paham bagaimana tahap-tahap penyelesaiannya.

Padahal menurut pendapat Syaiful Hadi (2011), kemampuan mengkomunikasikan ide, pikiran, ataupun pendapat sangatlah penting begitu pula tentang perlunya para peserta didik belajar matematika dengan alasan bahwa matematika merupakan alat komunikasi yang sangat kuat, teliti, dan tidak membingungkan.

Terkait dengan komunikasi matematis, *Principles and Standards For School Mathematics* (NCTM) disebutkan bahwa standar kemampuan yang seharusnya dikuasai oleh siswa adalah 1) Mengorganisasi dan mengkonsolidasi pemikiran matematika dan mengkomunikasikan kepada siswa lain. 2) Mengekspresikan ide-ide matematika secara koheren dan jelas kepada siswa lain, guru, dan lainnya. 3) Meningkatkan atau memperluas pengetahuan matematika siswa dengan cara memikirkan pemikiran dan strategi siswa lain. 4) Menggunakan bahasa matematika secara tepat dalam berbagai ekspresi matematika, Ali Mahmudi (2009).

Dari hasil penelitian pendahuluan di SMP Negeri 3 Colomadu kelas VIII F yang berjumlah 32 siswa yang terdiri dari 16 siswa perempuan dan 16 siswa laki-laki diperoleh data kemampuan komunikasi matematis yang bervariasi. Hasil observasi kemampuan komunikasi matematis dilihat dari indikator sebagai berikut: 1) Mampu menyampaikan ide dengan lisan sebesar 21, 88%, 2) Mampu mengekspresikan ide melalui tulisan sebesar 15, 63 %, dan 3) Mampu mengekspresikan ide melalui simbol, tabel, diagram, atau gambar yang dimiliki sebesar 12, 5 %. Dapat disimpulkan bahwa kemampuan

komunikasi matematis yang dimiliki siswa pada kelas tersebut masih tergolong rendah.

Bervariasinya kemampuan komunikasi matematis siswa diatas disebabkan oleh beberapa faktor. Akar penyebab bervariasinya kemampuan komunikasi matematis bisa bersumber dari guru, siswa, alat/ media pembelajaran atau lingkungan. Akar penyebab dari guru yaitu guru belum menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai untuk diterapkan dalam pembelajaran yang dilakukan. Pada umumnya guru hanya menggunakan cara-cara konvensional saja, sehingga kemampuan pemecahan masalah secara matematis siswa rendah. Hal ini membuat siswa malas untuk mengkomunikasikan ide, gagasan dan pemikiran, mereka hanya berkeinginan untuk mendapatkan jawaban yang benar tanpa mengetahui secara runtut pengerjaan soal secara matematis. Alat dan media yang kurang menarik atau monoton juga mempengaruhi daya tarik siswa dalam pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan tersebut, hendaknya guru mampu memilih dan menerapkan strategi pembelajaran yang mampu mendorong siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika. Dari strategi pembelajaran yang ada, strategi pembelajaran yang mampu mendorong siswa memiliki kemampuan komunikasi matematis yaitu melalui strategi *Think Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS). TAPPS merupakan pengembangan dari model pembelajaran kooperatif, dimana siswa dituntut belajar berkelompok secara kolaboratif.

Menurut Teras (2009) strategi TAPPS ini berfungsi sebagai metode berfikir dalam memecahkan masalah dengan mengungkapkan secara lisan solusi terbaik dari permasalahan yang ada pada teman yang lain. TAPPS merupakan pengembangan dari model pembelajaran kooperatif yang dirancang untuk membantu siswa meningkatkan keterampilan. Siswa belajar secara berpasangan dan guru menyajikan suatu masalah dalam bentuk pertanyaan-pertanyaan. TAPPS berorientasi pada kemampuan berpikir konstruktivisme yang menghendaki bahwa pengetahuan dibentuk sendiri oleh individu dan pengalaman merupakan merupakan kunci utama dari belajar bermakna.

Berangkat dari ulasan diatas maka peneliti melakukan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan strategi *Think Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, dapat dirumuskan masalah: Adakah peningkatan kemampuan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika setelah diterapkan strategi *Think Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) pada siswa kelas VIII semester ganjil SMP Negeri 3 Colomadu tahun 2013/2014?

Peningkatan kemampuan komunikasi matematis dilihat dari indikator:

- 1) Mampu menyampaikan ide dengan lisan.
- 2) Mampu mengekspresikan ide dengan tulisan.

- 3) Mampu mengekspresikan ide melalui simbol, tabel, diagram, atau gambar.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa siswa kelas VIII F SMP Negeri 3 Colomadu dalam pembelajaran matematika.

2. Tujuan Khusus

Untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa kelas VIII F semester ganjil SMP Negeri 3 Colomadu tahun 2013/ 2014 dalam pembelajaran matematika melalui strategi *Think Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS).

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan sumbangan kepada pembelajaran matematika utamanya pada peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa dalam pembelajaran matematika melalui strategi *Think Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS).

Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi kepada strategi pembelajaran di sekolah serta mampu mengoptimalkan aktivitas siswa.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, dengan menggunakan strategi *Think Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dalam pembelajaran matematika, diharapkan dapat memperbaiki kualitas proses belajar dan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis.
- b. Bagi guru, penelitian ini diharapkan dapat memperbaiki kualitas layanan bimbingan pembelajaran.
- c. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat memperbaiki kualitas pembinaan sistem pembelajaran atau profesionalisme guru.
- d. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai referensi yang relevan.